

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. August 2005 (04.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/071739 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: HOIL 21/768,
21/76, 21/314, C23C 16/40, 16/30

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2005/000088

(22) Internationales Anmeldedatum:
22 Januar 2005 (22 01 2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 003 337 4 22 Januar 2004 (22 01 2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE/DE], St -
Martin-Str 53, 81669 München (DE)

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GABRIC, Zvonimir
[HR/DE], Herzog-Rudolf- Weg 25, 85604 Zorneding
(DE) PAMLER, Werner [DE/DE], Viebigplatz 3, 80686
München (DE) SCHINDLER, Günther [DE/DE], Un-
gererstr 19, 80802 München (DE)

(74) Anwalt: DOKTER, Eric-Michael, Vietng, Jentschura &
Partner, Steinsdorfstr 6, 80538 München (DE)

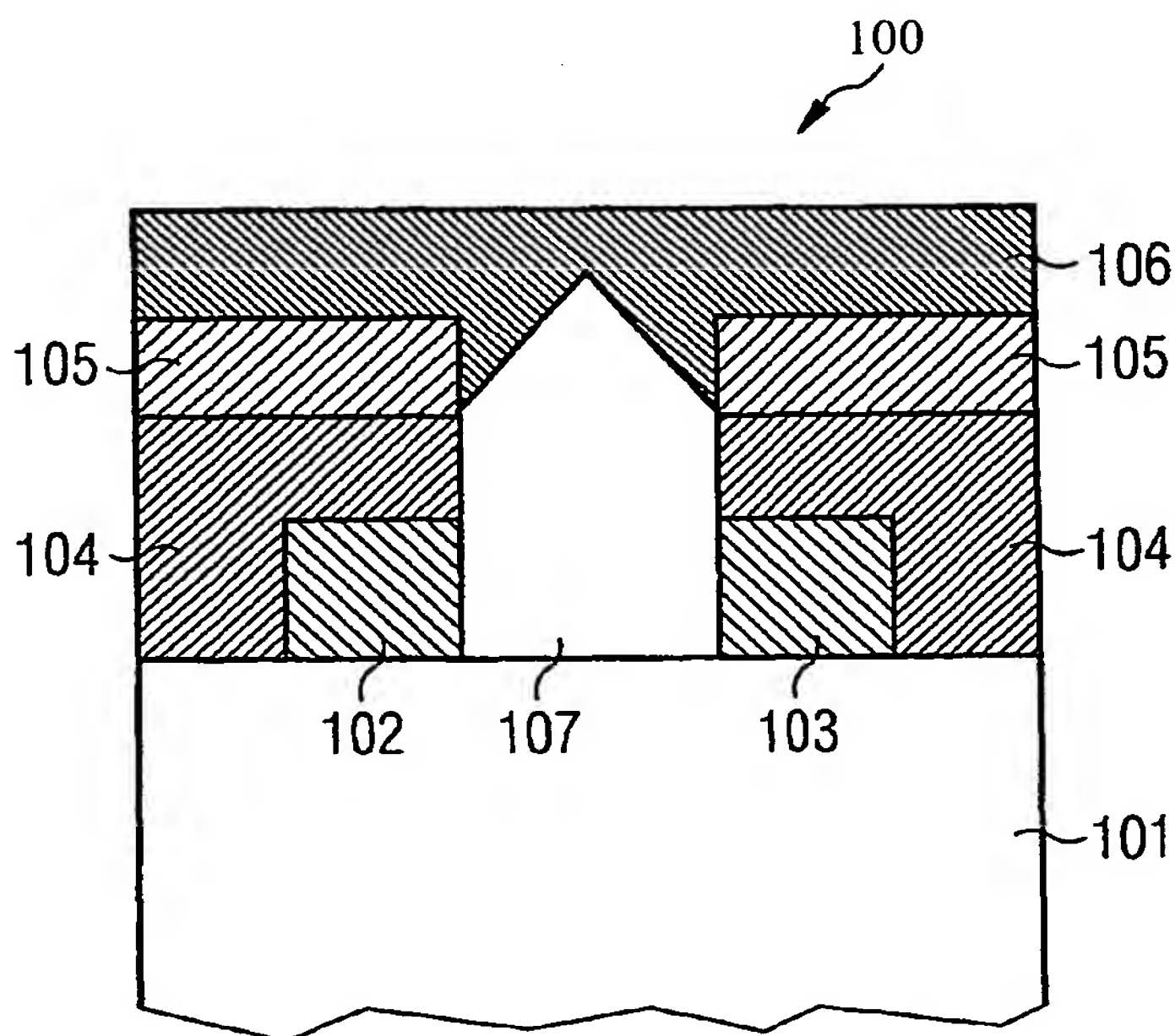
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,
ZA, ZM, ZW

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europaisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PLASMA-EXCITED CHEMICAL VAPOR DEPOSITION METHOD, SILICON/OXYGEN/NITROGEN-CONTAIN-
ING MATERIAL AND LAYERED ASSEMBLY

(54) Bezeichnung: PLASMAANGEREGETES CHEMISCHES GASPHASENABSCHEIDE-VERFAHREN, SILIZIUM-SAUER-
STOFF-STICKSTOFF-HALTIGES MATERIAL UND SCHICHT-ANORDNUNG



[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/071739 A3

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**Recherchenberichts:**

2 März 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT Gazette verwiesen

(57) Abstract: The invention relates to a plasma-excited chemical vapor deposition method for forming a silicon/oxygen/nitrogen-containing material. The invention provides that during the supply of Silicon material and oxygen material, nitrogen material is supplied while using an organic Silicon precursor material.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein plasmaangeregtes chemisches Gasphasenabscheide-Verfahren zum Bilden eines Silizium-Sauerstoff-Stickstoff-haltigen Materials, bei dem während des Zuführens von Silizium-Material und Sauerstoff-Material Stickstoff-Material unter Verwendung eines organischen Silizium-Precursormaterials zugeführt wird.